

SHAPE ADJUSTING TOOL FOR FASCIA BACKING BOARD

Patent Number: JP10061136

Publication date: 1998-03-03

Inventor(s): ABEYAMA TAKAYOSHI

Applicant(s): SEKISUI HOUSE LTD

Requested Patent: JP10061136

Application Number: JP19960222828 19960823

Priority Number(s):

IPC Classification: E04D15/00; E04B7/02; E04D13/158

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a shape adjusting tool with which warpage of a fascia backing board can be simply corrected.

SOLUTION: A shape adjusting tool 1 for a fascia backing board comprises a turn-buckle 2 composed of a turn-buckle nut 2a, and two turn-buckle bolts 2b, 2c which are threadedly engaged with the turn-buckle nut 2a at opposite ends of the latter. A U-like grip part 3 is fixed to the other end of one turn-buckle bolt 2b, and a locking part 4 is fixed to the other end of the other turn-buckle bolt 2c. A fixing nut 5 is threadably engaged with the turn-buckle bolt 2c between the turn-buckle nut 2a and the locking part 4. Further, a washer part 6 is incorporated between the fixing nut 5 and the locking part 4, slidably along the turn-buckle bolt 2c.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-61136

(43)公開日 平成10年(1998)3月3日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
E 04 D 15/00			E 04 D 15/00	S
E 04 B 7/02	501		E 04 B 7/02	501 F
E 04 D 13/158	501		E 04 D 13/158	501 Z

審査請求 未請求 請求項の数2 O.L (全5頁)

(21)出願番号 特願平8-222828

(22)出願日 平成8年(1996)8月23日

(71)出願人 000198787

積水ハウス株式会社

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号

(72)発明者 阿辺山 隆義

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号

積水ハウス株式会社内

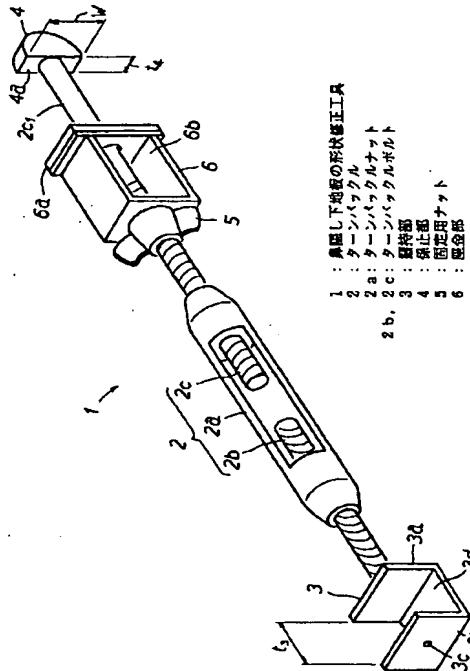
(74)代理人 弁理士 渡辺 三彦

(54)【発明の名称】 鼻隠し下地板の形状修正工具

(57)【要約】

【課題】 鼻隠し下地板の反りを修正する作業が簡単にできる鼻隠し下地板の形状修正工具を提供すること。

【解決手段】 鼻隠し下地板の形状修正工具1は、ターンバックルナット2aと、このターンバックルナット2aの両端でそれぞれ螺合している2本の棒状のターンバックルボルト2b, 2cとからなるターンバックル2を備えており、一のターンバックルボルト2bの他端には、コの字型の拘持部3が固定されており、他のターンバックルボルト2cの他端には、係止部4が固定されており、且つ、ターンバックルナット2aと係止部4との間には、固定用ナット5がターンバックルボルト2cと螺合しており、更に、この固定用ナット5と係止部4との間には、座金部6がターンバックルボルトに沿って滑動可能に備えられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ターンバックルナットと、それぞれの一端部がこのターンバックルナットの両端でそれぞれ螺合している2本の棒状のターンバックルボルトとからなるターンバックルにおいて、一のターンバックルボルトの他端には、コの字型の摺持部が固定され、他のターンバックルボルトの他端には、係止部が固定され、且つ、ターンバックルナットと前記係止部との間には、固定用ナットがターンバックルボルトと螺合し、更に、この固定用ナットと前記係止部との間には、座金部がターンバックルボルトに沿って摺動可能に備えられていることを特徴とする鼻隠し下地板の形状修正工具。

【請求項2】 ターンバックルナットと、それぞれの一端部がこのターンバックルナットの両端でそれぞれ螺合している2本の棒状のターンバックルボルトとからなるターンバックルにおいて、2本のターンバックルボルトのそれぞれの他端部に、コの字型の摺持部が固定されていることを特徴とする鼻隠し下地板の形状修正工具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、住宅等の建築物における屋根軒先の鼻隠し下地板の変形した形状を修正する工具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、住宅等の建築物の屋根や庇の軒先部の工事は、図4に示すように、建物本体構造40に取り付けられ且つこの建物本体構造40から突出した、複数の腕木41の先端に鼻隠し下地板42を連設し、これら腕木41の上部で且つこの鼻隠し下地板42と建物本体構造40との間に、母屋43を渡設し、この鼻隠し下地板42と母屋43とに野地板44を釘着する。しかし、この鼻隠し下地板42は、木製である場合が多いので、木材の特質上、この鼻隠し下地板42が反ることがあり、特に腕木41間で、この反りができることが多い。この鼻隠し下地板42の反りを修正しなければ、この後の作業である、野地板44をこの鼻隠し下地板42と母屋43とに釘着する作業に移ることができない。その理由は、鼻隠し下地板42が反った状態で、野地板44を釘着すると、鼻隠し下地板42は、反った状態で固定されることとなって、後で鼻隠し下地板42の反りを修正することができなくなるからである。そこで、従来より、鼻隠し下地板42の反りを修正する技術が様々考えられている。

【0003】ここで、これらの従来技術について説明する。図5において、まず、鼻隠し下地板42が内方向Aに反った場合は、板を適当な長さに切った切り張り45を、鼻隠し下地板42と建物本体構造40との間にハンマー等で叩き入れることによって、鼻隠し下地板42の

反りを修正する。

【0004】次に、鼻隠し下地板42が外方向Bに反った場合は、鼻隠し下地板42よりも外側に頑丈な工事用足場46があれば、鼻隠し下地板42と工事用足場46との間に切り張り45をハンマー等で叩き入れることによって、鼻隠し下地板42の反りを修正する。しかし、図示しないが、工事用足場46が頑丈でないために、切り張り45の効果が薄く、鼻隠し下地板42の反りの修正が不十分であれば、他の作業者が自らの力で鼻隠し下地板42の反りの修正を加える。また、工事用足場46が無ければ、建物本体構造40の例えは軸組や柱等と鼻隠し下地板42とにロープを架けて輪にし、この輪の中に棒等を入れ、棒等を回転させてロープを捩じることによって、鼻隠し下地板42の反りを修正する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記従来技術において、切り張り45を使用する場合では、切り張り45を作成する作業が必要となるばかりではなく、鼻隠し下地板42の反りを修正するためだけに使用する切り張り45の材料が無駄になる。また、工事用足場46が無かったり、頑丈でなかったりする場合では、鼻隠し下地板42の反りを修正する作業が困難で、手間がかかる。

【0006】本発明は、上記従来の課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、鼻隠し下地板の反りを修正する作業が簡単にできる鼻隠し下地板の形状修正工具を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の鼻隠し下地板の形状修正工具は、ターンバックルナットと、それぞれの一端部がこのターンバックルナットと螺合している2本の棒状のターンバックルボルトとからなるターンバックルを備えており、一のターンバックルボルトの他端には、コの字型の摺持部が固定されており、他のターンバックルボルトの他端には、係止部が固定されており、且つ、ターンバックルナットと前記係止部との間には、固定用ナットがターンバックルボルトと螺合しており、更に、この固定用ナットと前記係止部との間には、座金部がターンバックルボルトに沿って摺動可能に備えられている。

【0008】また、前記ターンバックルには、2本のターンバックルボルトのそれぞれの他端部に、コの字型の摺持部が固定されてもよい。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、請求項1の発明の実施の形態を図面に従って説明する。図1において、鼻隠し下地板の形状修正工具1は、ターンバックルナット2aと、このターンバックルナット2aの両端でそれぞれ螺合している2本の棒状のターンバックルボルト2b, 2cとからなるターンバックル2を備えており、一のターンバ

ックルボルト2bの他端には、拘持部3が溶接等で固定されており、他のターンバックルボルト2cの他端には、係止部4が溶接等で固定されており、且つ、ターンバックルナット2aと係止部4との間には、固定用ナット5がターンバックルボルト2cと螺合しており、更に、この固定用ナット5と係止部4との間には、座金部6がターンバックルボルトに沿って摺動可能に備えられている。

【0010】鼻隠し下地板の形状修正工具1は、鉄等の金属製であることが好ましい。拘持部3は、コの字型の断面を有する直方型の金属具であり、この拘持部3の一側面3aの外面はターンバックルボルト2bの端部に溶接等で固定されており、他側面3bには釘や螺子等を挿通するための貫通孔3cが設けられている。図2に示すように、拘持部3は、その凹所3dで鼻隠し下地板42を掴むためのもので、凹所3dの幅t3は、鼻隠し下地板42の厚さに等しいかそれ以上であることが好ましい。

【0011】係止部4は、建物本体構造40の外側から外壁パネル40a間および軸組40b間を通って、且つ、ターンバックルボルト2cの軸を中心に回転させて軸組40bに係止されるものである。更に、軸組40a間の距離が5~6mmであることを考慮すると、ターンバックルボルト2cの軸に垂直な係止部4の断面は、厚さt4が4.5~5mmで幅Wが7mm以上の長方形内にある形状をした金属片であることが好ましい。また、ターンバックルボルト2cのうち、係止部4の係止面4aから少なくとも9.5mmの部分2c1は、建物本体構造40の外壁パネル40a間および軸組40b間を通るので、この部分2c1の径は、4.5~5mmであることが好ましい。

【0012】固定用ナット5は、蝶ナットや六角ナット等であることが好ましい。座金部6の係止部4に面する部分は、外壁パネル40bに当接するので、外壁パネル40bに傷が付かないように、ゴム板6a等の柔らかい材質のものが装着されていることが好ましい。座金部6は、平板状でもいいが、門型形状をしていることが好ましい。この理由は、係止部4を建物本体構造40の内側に通すと、係止部4を建物本体構造40の外側から直接見ることができないので、門型の空所部分6bに位置するターンバックルボルト2cに印や付加物を付ける等して、建物本体構造40の内側に通した係止部4の向きを建物本体構造40の外側から確認できるようにし、その印や付加物を見易くするためである。

【0013】次に、鼻隠し下地板の形状修正工具1を使用して鼻隠し下地板42の反りを修正する手順を説明する。図2において、まず、係止部4を縦長にして建物本体構造40の外側から外壁パネル40a間および軸組40b間に通し、ターンバックルボルト2cをこの軸を中心回転させる等して建物本体構造40の内側に入った

係止部4を回転させ、係止部4の係止面4aを軸組40bに当接させる。次に、拘持部3の凹所3dで鼻隠し下地板42を掴むことができるよう、ターンバックルナット2aを回して拘持部3の位置を調整する。次に、拘持部3の凹所3dで鼻隠し下地板42を掴み、必要に応じて、貫通孔3cに釘等の固定具10を挿通させて、拘持部3を鼻隠し下地板42に仮止めする。次に、座金部6のゴム板6aを外壁パネル40aの表面に当接させ、固定用ナット5を締めることによって、鼻隠し下地板の形状修正工具1を建物本体構造40に固定させる。次に、ターンバックルナット2aを回して拘持部3の位置を調整することで、鼻隠し下地板42の反りを修正する。修正が終わると、この状態のまま、従来どおり、図4に示すように、野地板44を鼻隠し下地板42および母屋43に釘等で固定する。この後、固定具10を取り除き、固定用ナット5を緩めて、鼻隠し下地板の形状修正工具1を取り外す。

【0014】ここで、鼻隠し下地板42の反りの修正は、ターンバックルナット2aを回して拘持部3の位置を調整することでなされるが、鼻隠し下地板42が内方向Aに反っている場合は、ターンバックルナット2aを回して鼻隠し下地板42の反りを修正すると、ターンバックルナット2に圧縮力が加わり、ゴム板6aと外壁パネル40とが当接する部分が、この圧縮力の支点となる。逆に、鼻隠し下地板42が外方向Bに反っている場合は、この反りを修正すると、ターンバックルナット2に張力が加わり、係止部4と軸組40bとが当接する部分が、この張力の支点となる。

【0015】上記構成からなる鼻隠し下地板の形状修正工具1が有れば、図5で示した切り張り45を作成する作業および材料が不要となるので、作業および材料の無駄が省ける。また、鼻隠し下地板の反りの修正は、工事用足場46の有無に関係なくすることができ、ロープや棒等の他の工具を使用する必要もない。更に、鼻隠し下地板の形状修正工具1を使用すると、鼻隠し下地板の反りを修正する作業が簡単にできる。また、外壁パネル40aの表面に当接する座金部6のゴム板6aは、柔らかい材質のものなので、外壁パネル40aの表面を傷めることがない。また、ターンバックルボルト2cには、印や付加物を付ける等して、建物本体構造40の内側に通した係止部4の向きを、建物本体構造40の外側から確認することができる。

【0016】次に、請求項2の発明の実施の形態について説明するが、上述した請求項1の発明の実施の形態と異なる部分について主に説明し、同一部分又は相当部分には同一符号を付して、その詳しい説明を省略する。図3において、前記ターンバックル2の、一のターンバックルボルト2bの他端には、前記拘持部3が固定され、他のターンバックルボルト2cの他端には、前記拘持部3と同形状もしくは別形状の拘持部7が固定され

てもよい。図3では、拘持部3と同形状の拘持部7を図示している。

【0017】拘持部7は、上述および図1で説明した係止部4、固定用ナット5、座金部6に替わるものである。すなわち、拘持部7は、鼻隠し下地板の形状修正工具1を建物本体構造40のある部分に固定するためのものであり、拘持部7の内側面7aは、ターンバックル2に加わる圧縮力および張力の支点となっている。

【0018】例えば、図3に示した拘持部3と同形状の拘持部7を、建物の柱や梁等に固定してもよいし、拘持部7をボルトとナットで固定するクランプに替えて、このクランプを頑丈な工事用足場に固定してもよい。すなわち、拘持部7は、固定可能で、力の支点となるならば他でもよい。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明の鼻隠し下地板の形状修正工具によれば、建物の軸組を利用して簡単に鼻隠し下地板の反りを修正することができる。

【0020】請求項2の発明の鼻隠し下地板の形状修正工具によれば、建物の柱や梁等もしくは頑丈な工事用足場を利用して、簡単に、鼻隠し下地板の反りを修正する

ことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態を示す鼻隠し下地板の形状修正工具の斜視図である。

【図2】同鼻隠し下地板の形状修正工具の使い方を示す説明図で、(a)は平面図、(b)は側面図である。

【図3】請求項2の発明の実施の形態を示す鼻隠し下地板の形状修正工具の斜視図である。

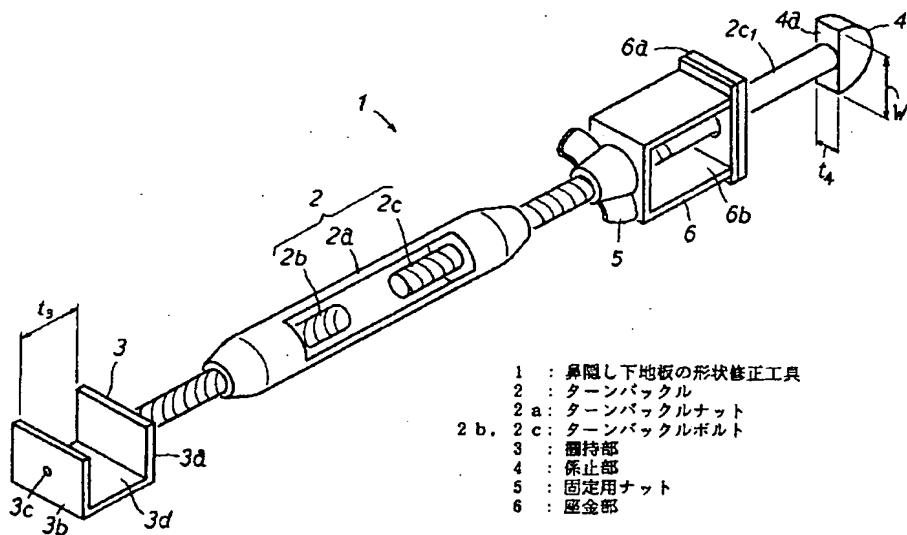
【図4】鼻隠し下地板あたりの構造を示す側面略図である。

【図5】鼻隠し下地板の反りを修正する従来技術を示す説明図である。

【符号の説明】

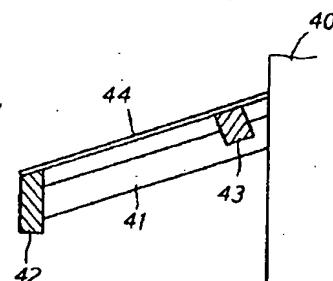
- 1 鼻隠し下地板の形状修正工具
- 2 ターンバックル
- 2 a ターンバックルナット
- 2 b, 2 c ターンバックルボルト
- 3 拘持部
- 4 係止部
- 5 固定用ナット
- 6 座金部
- 7 拘持部

【図1】

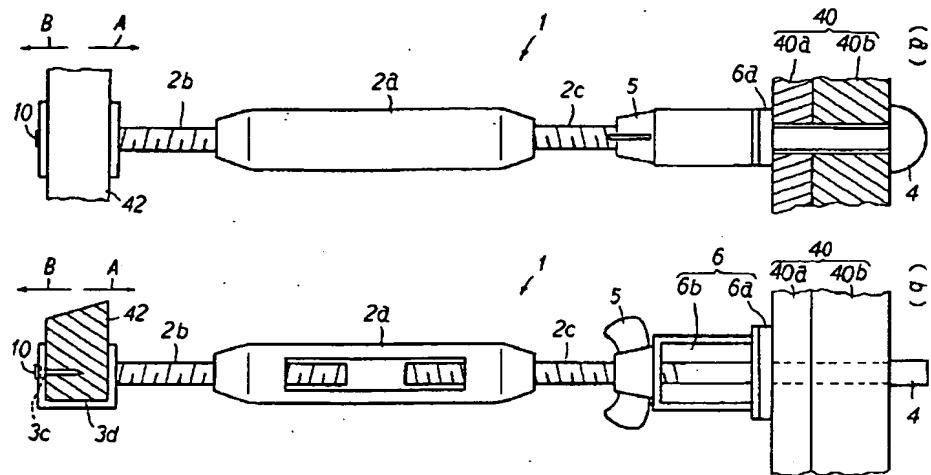


- 1 : 鼻隠し下地板の形状修正工具
- 2 : ターンバックル
- 2 a : ターンバックルナット
- 2 b, 2 c : ターンバックルボルト
- 3 : 拘持部
- 4 : 係止部
- 5 : 固定用ナット
- 6 : 座金部

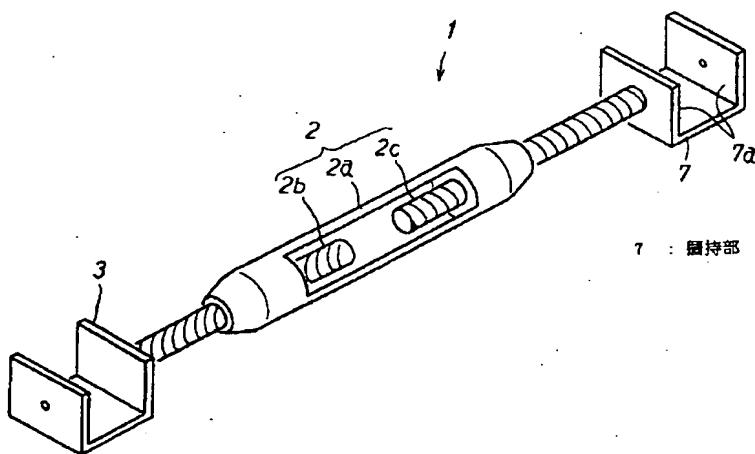
【図4】



【図2】



【図3】



【図5】

